Lot 276

Die

Schlangen Württembergs

für

landwirthschaftliche Fortbildungs- und Abendschulen, Realanstalten, lateinische und Volksschulen

bearbeitet von

Friedrich Koch,
Lehrer in Sondernach im Königreich Württemberg.

Mit sechs Tafeln Abbildungen in Farbendruck.

Stuttgart.
Verlag der J. B. Metzler'schen Buchhandlung.
1862.

ASSL.37

(2)
ASSL.37

(2)

ASSL.37

22101565230

R. FRIEDLÄNDER & SOHN
BERLIN
11. Carlstrasse 11.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b24887237

Die

Schlangen Württembergs

für

landwirthschaftliche Fortbildungs- und Abendschulen, Realanstalten, lateinische und Volksschulen

bearbeitet von

Friedrich Koch,
Lehrer in Sondernach im Königreich Württemberg.

Mit sechs Tafeln Abbildungen in Farbendruck.

Stuttgart.
Verlag der J. B. Metzler'schen Buchhandlung.
1862.

A55L.37

Vorwort.

Unter allen in unserem Vaterlande lebenden Thieren sind wohl keine weniger gekannt und deßhalb mehr mißkannt, als unsere Schlangen. Wo diese Thiere, ihres Lebens sich freuend, ihren kalten Leib den wärmenden Strahlen der Sonne aussetzen, werden sie auf jämmerliche und des Menschen, als des Herrn der Schöpfung, höchst unwürdige Weise verfolgt, gemartert, getödtet. Wer hat nicht schon einzelne abgeschlagene, noch zappelnde Theile von ganz unschädlichen, aber vielfach nützlichen Schleichen oder Nattern am Wege gefunden? Wer hat nicht schon grausame, muthwillige Knaben beobachtet, welche unwissend und roh sich eine Freude oder gar noch ein Verdienst daraus machten, diese Thiere grausam zu tödten. Oder hat denn wohl der weise und gütige Schöpfer diese Geschöpfe ganz zwecklos geschaffen? Sind sie nicht auch anzusehen als ein Glied in der bewunderungswürdigen Kette der Schöpfung, vom riesigen Elephanten herab bis zum geringsten Käferlein oder Würmlein im Staube, eines immer dem andern und das Ganze dem Menschen dienend? Sind sie denn nur geschaffen für Verfolgung, Marter und Qual von Seiten des vernunftbegabten Menschen? Wer überhaupt gibt dem Menschen das Recht, irgend ein Geschöpf Gottes ohne Grund zu tödten? Hat der Schöpfer nicht dem Menschen eben die Vernunft dazu gegeben, sie zu gebrauchen, zu forschen, was ihm nützlich und schädlich sei, zu unterscheiden, kennen zu lernen, was zu seinem Nutz und Frommen geschaffen sei? Man nennt unser Jahrhundert das Jahrhundert der Aufklärung; es fragt sich, ob mit Recht? Es herrscht unter dem Volke noch der größte Aberglauben, die größte Unwissenheit und Unbekanntschaft auch mit seiner nächsten Umgebung; Aberglauben, der mit Unwissenheit und Rohheit immer Hand in Hand geht. Ganz besonders trifft dieß zu in Beziehung auf die Thierwelt, am meisten aber eben mit den Schlangen.

Nicht nur das untere Volk, nein auch die sogenannten Gebildeteren, ja auch die Lehrer des Volkes haben das Vorurtheil, als ob jedes kriechende Thier ein Giftschlauch wäre, ein Balg, den man zu tödten das Recht und die Pflicht habe. Dieser Unwissenheit, diesem Aberglauben und dieser Rohheit zu begegnen habe ich mir die Mühe genommen, zur Belehrung niederzuschreiben, was ich durch jahrelangen Umgang mit diesen Thieren, durch jahrelanges Beobachten im Freien wie in der Gefangenschaft von ihnen gesehen und gelernt habe. Jedem Naturfreunde und jedem Lehrer des Volkes wird diese Schrift ein erwünschter, aus dem Leben gegriffener Beitrag sein zum Unterrichte in der Naturgeschichte, und ganz besonders, weil tief eingreifend in die Landwirthschaft, wird sie mit Nutzen gelesen werden in den landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen. Man wird unten

sehen, wie nützlich die verachteten, überall verfolgten Schleichen für die Landwirthschaft sind, und wie sie wohl verdienen, kennen gelernt zu werden. Ebenso oder noch in höherem Grade nützlich ist die völlig unschädliche Ringelnatter.

Somit glaubte ich ein Werk der Menschlichkeit und der Barmherzigkeit zu üben, wenn ich die Feder ergriff zu Gunsten dieses so sehr mißkannten und verfolgten Thiergeschlechts; wenn ich auf diese Art vielleicht Tausenden dieser Thiere das Leben rette; wenn ich die Jugend durch Belehrung dahin bringe, Barmherzigkeit zu üben gegen ganz unschädliche, wohl aber hundertfach nützliche Thiere; wenn ich vielleicht ein großes Stück Aberglauben und Rohheit aus dem Volk verbannen helfe.

Wendet mir dennoch Jemand ein: es gibt aber doch auch gefährliche und giftige Schlangen in unserem Vaterlande, so entgegne ich ihm: Ebendeßhalb will ich dir dieselben so beschreiben, daß du sie kennen und unterscheiden lernst, und du nicht die nützlichen todtschlägst statt der schädlichen, oder dich an einer giftigen vergreifst, wie jener Apotheker, der aus Unkenntniß eine schwarze Kreuzotter einfing und dafür schwer büßen mußte; oder wie im vorigen Jahr jener junge Forstmann in Nürnberg, der, ebenfalls aus Unkenntniß, eine Kreuzotter einfing statt einer Natter, von ihr gebissen wurde und seine Unkenntniß mit dem Tode bezahlen mußte. Hätte Jemand diesen Leuten die Thiere gezeigt und beschrieben, sie lebten noch heute und mit ihnen noch viele, die ihre Unkenntniß mit dem Tode oder mit Siechthum büßen mußten.

So hättest du nun die Gründe dieser Schlangenschrift. Wenn ich dadurch den unschuldigen und nützlichen Thieren der Art das Leben rette, unsere Jugend von Rohheit und Thierquälerei abhalte, oder endlich auch nur Einem Menschen Leben und Gesundheit rette, so ist ihr Zweck erreicht.

Von Männern, welche mir bei diesem Buch mit Rath und That beigestanden sind und denen ich hier öffentlich meinen innigen Dank auszusprechen mich gedrungen fühle, will ich hier nur nennen die Herren Professor Dr. Krauß, Conservator am K. Naturalienkabinet, Kanzleirath v. Martens und Maler C. Maier in Stuttgart. Auch dem Herrn Lithograph W. G. Baisch bin ich für die in sechs Tafeln beigegebenen Abbildungen, welche er nach der Natur gezeichnet, lithographirt und in Farbendruck ausgeführt hat, zu größtem Dank und Anerkennung verpflichtet. Treue Abbildungen von Schlangen zu geben, ist außerordentlich schwierig. Herr Baisch hat jedoch diese Aufgabe so glücklich gelöst, daß diese seine Bilder an Naturtreue alle mir bekannten, selbst in den kostbarsten naturhistorischen Werken enthaltenen Abbildungen entschieden übertreffen.

Wenn auch die in Württemberg nicht vorkommende „Aesculapschlange" hier aufgenommen worden, so ist dies der Vollständigkeit wegen geschehen. Durch die Aufnahme derselben umfaßt nun die vorliegende Schrift die sämmtlichen Schlangen, welche in Deutschland vorgefunden werden.

Der Verfasser.

Die deutschen Schlangen.

Es ist kein Thier verhaßter als die Schlangen,
Und wir, die wir von ihnen haben die Gestalt,
Von Jedem Schmach und Feindlichkeit empfangen,
Denn wer uns sieht, schlägt, jagt uns alsobald.
Arioſt, Rasender Roland 43. Gesang, 100. Vers.

Wir beginnen mit einem Thiere, welches den Uebergang von der höheren Familie der Eidechsen zu derjenigen der Schlangen bildet.

I. Die Blindschleiche, Anguis fragilis.

☞ Nicht giftig.

auch Haselwurm, Hartwurm, Kupferschlange und Bruchschlange genannt, ist eine Eidechse ohne Füße, aber mit Spuren der Schulterblätter und des Beckens unter der Haut.

Hauptkennzeichen: Kopf und Hals immer gleich dick; Farbe bronce, silber- oder goldglänzend.

Ich glaube, daß es wenige Menschen geben wird, welche nicht entweder selbst schon Hand an dieses so unbekannt und im Stillen nützliche Thierlein gelegt, oder doch muthwillige Knaben irgendwo beobachtet haben, wie sie eine ertappte Schleiche unmenschlich, grausam und roh in der Dummheit zertraten oder steinigten. Fragen wir, woher und warum diese Grausamkeit auch gegen das harmloseste aller Geschöpfe? Ist es denn gefährlich, ist es schädlich? Ach freilich, in den Augen des Volkes gibt es kein gefährlicheres Geschöpf unter der Sonne als die Blindschleiche; ist sie ja deßwegen blind erschaffen von Gott, weil sie bei der Schöpfung auf Befragen dem Schöpfer geantwortet haben soll, sie werde auch das Kind im Mutterleibe nicht verschonen. So sagte mir erst vor wenigen Tagen wieder ein sonst nicht unwissender Mann aus dem Volk: dieß sei in seinem Orte und überall auf der Schwäbischen Alp allgemeiner Glaube; man gehe deßhalb diesen Thieren aus dem Wege oder man schlage sie todt, wenn man beherzt genug dazu sei. In andern Orten und andern Gegenden sagt man, die Blindschleichen hätten ihren Namen daher, daß sie den Menschen blind schleichen, wenn sie ihm zufälligerweise über das Gesicht kriechen. Diese Sagen und Fabeln, diese Unwissenheit erinnert uns unwillkürlich an die heidnischen Völker des Alterthums und der Gegenwart, an die alten Aegypter, wenn sie im Ichneumon einen Gott verehrten und an die halbwilden Völker Afrikas oder Südamerikas, wenn sie die Boa aus Furcht anbeten.

Die Blindschleiche, weil überall häufig vorkommend, ist am meisten vor allen andern kriechenden Thieren der Unbill, der Grausamkeit und Rohheit ausgesetzt, und eben sie ist es, die einerseits gerade am meisten Schonung verdiente, andererseits durchaus keine Vertheidigung für sich hat, es sei denn ihr schönes, kleines, goldglänzendes Auge, das um Schonung fleht. Hier ist der Ort, von dem still und verborgen wirkenden Thiere, von seinem Nutzen für die Landwirthschaft zu reden. Für's Erste lebt die Blindschleiche so wenig als der Maulwurf von Würzelchen oder von Pflänzchen; im Gegentheil lebt sie gerade von solchen Thieren, welche die Wurzeln und Würzelchen der Pflanzen oder diese selbst abfressen in Feldern, Gärten und Krautgärten, von Würmern und kleinen nackten Schnecken. Daher wird sie auch am meisten in Krautgärten, Samenfeldern ꝛc. gefunden, und es ist in der That erstaunlich, welche Menge von Würmern und Schnecken eine einzige Blindschleichenfamilie zu verzehren vermag. Ich war vorigen Herbst so glücklich, eine alte, dem Gebären nahe Blindschleiche zu erhalten. Am zweiten Tage ihrer Gefangenschaft schon gebar sie fünfzehn Junge, wovon ich neun Stück auf die Welt kommen sah. Sie waren in einem dünnen durchsichtigen Häutchen eingeschlossen, durchbrachen aber sogleich nach der Geburt dasselbe und krochen in ihrem Behälter umher. Am darauf folgenden Tage setzte ich denselben in einer besonderen Wohnung einen halben Schoppen Regenwürmer vor, und ich hatte nun in der ersten Viertelstunde die Freude, zu sehen, wie die Jungen, eines nach dem andern, sich seine Beute erhaschte. Es war possierlich mit anzusehen, wie das kaum 3″ lange Thierchen, wenn es einen vielleicht anderthalbmal größern Wurm, als es selbst war, ergriffen hatte, von diesem längere Zeit umhergeschleppt und gezerrt wurde, besonders wenn das Thierchen den Wurm etwas ungeschickt, zu weit vorn oder hinten gepackt hatte. Meist wurde der Wurm in der Mitte des Körpers gefaßt und, wie es schien, fest gebissen, so daß er sich bald abgezappelt hatte, in welchem Zustande der Ermattung er dann von der jungen Schleiche nach vorn oder hinten gedreht und nach und nach verschlungen wurde. So wurden die Würmer über Nacht jedesmal alle verzehrt, und nur bei dem einen oder andern schaute am andern Morgen noch ein kleines, kurzes Stück des Wurmes zum kleinen Maule heraus, wie eine abgeranchte Cigarre. Diese Fütterung wurde alle zwei Tage wiederholt und jedesmal wurden 30—60 Würmer aufgezehrt, so daß ich zuletzt Mühe hatte, in der Nähe meiner Wohnung genug Würmer für diese 16 Köpfe aufzutreiben. Dieß geschah in der Gefangenschaft, wie ungleich mehr Würmer müssen von diesen Thieren verzehrt werden im Freien; wie nützlich also sind diese Geschöpfe für Gartenbau und Landwirthschaft überhaupt! Noch leckerere Kost gewährt ihnen die kleine nackte Gartenschnecke, welche besonders an jungen, zarten Gartenpflanzen manchmal bedeutenden Schaden thut. Gewiß weiß nicht jede Hausfrau, woher es kommt, daß z. B. ihre Salatpflänzchen nicht gedeihen wollen und absterben. Meist sind daran Schuld die Würmer und kleine nackte Gartenschnecken, welche die Würzelchen dieser zarten Pflanzen abfressen und ihnen Wachsthum und Gedeihen nehmen. Ein einziges Paar Blindschleichen würde den Schaden heben und die allzustark sich vermehrenden Würmer aufzehren, statt diese Thiere also zu tödten, sollte man sie hegen. Und du Knabe, der du dieß liesest, schene

dich in Zukunft, fürchte dir Sünden, je mehr ein so unschuldiges und unschädliches, in seinem Wirkungskreise äußerst nützliches Thierlein zu tödten; Schaden bringt es dir niemals, im Gegentheil aber Nutzen; beißen kann es dich nicht und will auch nicht; also hast du gar keinen Grund, es zu beleidigen oder zu tödten. Und wer es dennoch thut, den darf man verabscheuen als einen dummen und grausamen Menschen; man darf sich vor ihm fürchten, denn die Erfahrung lehrt, daß solche junge Thierquäler später auch für die menschliche Gesellschaft gefährliche Menschen wurden.

Hat auch die Blindschleiche in der Jugend einen bis drei etwas dunkle schmale Striche über den Rücken hinab, so sind solche doch sehr leicht von dem Zickzackband der Otter zu unterscheiden, welches immer quer über's Kreuz geht. Der Bauch der Blindschleiche ist nicht breitsohlig, wie bei Natter und Otter, sondern rund, dem Wurme ähnlich; der Bauch der Schleiche hat ebenfalls Schuppen, wie ihr übriger Leib, während die Schlangen am Bauche Ringeln (Schilde) haben; der After der Schleiche bildet gerade die Mitte des Körpers, während die Schlangen denselben etwa $^1/_3$ weiter nach hinten, nie in der Mitte des Körpers haben. Die Kiefer der Schleiche sind nicht dehnbar, weßhalb sie auch nur solche Beute verschlingen kann, die an Umfang dem Kopf und Maul nachstehen. Die Zähnchen im Ober- und Unterkiefer sind klein und dienen nur zum Festhalten der Beute. Zierlichere, niedlichere, liebenswürdigere Geschöpfe als die jungen Blindschleichen habe ich auf der Welt noch nirgends gesehen; zarte, 2—3 Zoll lange, goldglänzende Thierlein mit goldenen Aeuglein; derjenige Mensch müßte gar kein Gefühl haben, der einem solchen Thierlein etwas Leides anthun könnte. Sie wissen sich gut zu verstecken in Gras, in Erde und unter Steinen, und gehen sogleich nach der Geburt auf Beute aus. Feinde haben sie, außer dem Unverstand und der Rohheit des Menschen, noch gar viele, am meisten die Raubvögel, besonders den sogenannten Blaufalken, in dessen Kropf ich einmal 6 Eidechsen und 7 Blindschleichen fand. Außer den Raubvögeln sind es besonders die Igel, die Iltisse, die ihnen nachstellen, und unter den Nattern selbst ist es die Schlingnatter, die sich ausschließlich von Blindschleichen und Eidechsen nährt.

II. Die Ringelnatter, Tropidonotus Natrix (Schwimmerin).

☞ Nicht giftig.

Hauptkennzeichen dieser ganz unschuldigen, sanften, vielfach nützlichen Natter sind zwei große gelbe Flecken am hintern Theil des Kopfes, da, wo der Hals anfängt. Goldgelb sind diese Flecken bei jüngeren Thieren und unmittelbar nach der Häutung, während sie bei älteren und bei naher Häutung mehr und mehr bleichen, so daß sie bei ganz alten ausgewachsenen Thieren weißlich oder blaß und schmutziggelb erscheinen. Die Grundfarbe der Haut ist ein Dunkelgrau, das jedoch nach der Häutung auch heller erscheint, bei ausgewachsenen Thieren grauschwarz. Die Schuppen, welche die ganze Oberseite des Körpers bedecken, sind von länglich eirunder Form, von

Farbe dunkelgrau, aschgrau oder schiefergrau, nur einzelne darunter nehmen eine dunklere Farbe an und treten unregelmäßig bald da, bald dort auf. Wie bei allen ungiftigen, so finden wir auch bei der Ringelnatter den Scheitel mit Schildern bedeckt und zwar mit neun.

Dem aufmerksameren, näher betrachtenden und vergleichenden Naturfreunde werden die sanften Augen, ähnlich denen der Forelle, auf den ersten Anblick sagen, daß er ein ungiftiges Thier vor sich habe, namentlich bei näherer Vergleichung mit der giftigen Otter. Während das Auge der Giftotter ein höchst trotziges Aussehen hat, ist das Auge der Ringelnatter äußerst sanft, mild, arglos. Die Pupille schwarz und rund, mit brauner Iris umgeben, gibt dem Thiere den Ausdruck von Harmlosigkeit, und hätte je Einer Lust, es zu tödten, er müßte ablassen, wenn er das sanfte Auge näher betrachtete. Den Unterschied zwischen dem Auge der Natter und der giftigen Otter kann man nicht besser bezeichnen als durch Vergleichung der Augen eines Lammes mit den Augen einer Katze. Der Bauch der Ringelnatter unterscheidet sich von dem der giftigen dadurch, daß die Schienen oder Ringeln bei der giftigen blauschwarze Farbe haben, während bei der Ringelnatter Gelb mit Blauschwarz wechselt.

Die ganze Gestalt der Ringelnatter ist länger, schlanker als die der Kreuzotter, deren Körper kürzer, gedrungener, muskulöser erscheint. Das nie trügliche, weil niemals fehlende Hauptmerkmal bleibt für Jedermann das gelbe Fleckenpaar am Hinterkopfe, halb so groß als die Breite des Kopfes. Diese Flecken sind es auch, welche diese Natter beim Volk zum Schlangenkönige gestempelt haben, indem man nämlich allgemein hören kann von Schlangen, die goldene Kronen tragen, wie mich erst vor wenigen Tagen wieder ein achtzigjähriger Mann versicherte. Natürlich betrachtet das Volk diese Kronen nur von weiter Entfernung, damit es keinen Schaden nehme von diesen allergrausamsten Schlangenkönigen, welche so schnell fahren können, daß man auf dem schnellsten Pferde ihnen nimmer entrinnen kann. Welcher Aberglauben! Diese goldenen Kronen sind nichts anderes als die besonders nach der Häutung von der Sonne beschienenen goldgelben Flecken der Ringelnatter; der gefährliche Schlangenkönig aber niemand anders als unsere unschuldige Ringelnatter.

Daß die Ringelnattern den Kühen die Milch entziehen und schlafenden Menschen in den Magen kriechen, sind ebenso unsinnige, weit verbreitete und häufig geglaubte Volkssagen; beides ist unmöglich, der Rachen der Ringelnatter eignet sich ebenso wenig zum Saugen, als der Schnabel der Nachtschwalbe, welche von einem ähnlichen Aberglauben schon vor der Zeit des Aristoteles den Namen Ziegenmelker, Aegotheles Caprimulgus, erhielt, und wollte man auch annehmen, daß eine ein paar Fuß lange Schlange einem Menschen durch die enge Speiseröhre schlüpfen könne, ohne daß er, dadurch am Athmen gehindert, noch zu rechter Zeit erwachte, so müßte doch die Natter, als ein durch Lungen athmendes Thier, in seinem Magen in kurzer Zeit ersticken.

Die Ringelnatter bringt keine lebendige Junge zur Welt, sondern legt Eier und zwar 30—40 Stücke, welche wie an einer Perlenschnur zusammenhängen und die Größe von Taubeneiern haben, jedoch nicht mit einer kalkigen Schale umgeben sind, sondern mit einer gelblichweißen, lederartigen

Haut. Diese Eier werden nicht von dem kaltblütigen Thiere selbst ausgebrütet, sondern von der Sonnen- und Erdwärme, weßhalb die Natter dieselben in feuchten Boden legt, in Moos, Düngerhaufen, besonders in Esels- und Pferdedünger. Daher die Erscheinung, daß diese Nattern häufig in Stallungen und Häusern angetroffen werden, besonders in den an Wäldern oder in Thälern vereinzelt stehenden Häusern und Mühlen, wohin sie sich gegen den Winter hin zurückziehen und wo sie in Klumpen geballt in den warmen Dunglegen getroffen werden. Auch finden die Jungen in solchen Düngerhaufen leicht die erste Nahrung, Würmer und Maden. Es sind bei mir in der Gefangenschaft gelegte Natterneier ausgebrütet worden, und eines der wunderschönen zierlichen Jungen mit dem frischen goldgelben Fleckenpaar hat schon am ersten Tage ein kleines, jedoch vollkommen ausgebildetes Fröschchen von der Größe einer Haselnuß verschlungen. Es würde wohl Niemand glauben, daß diese Natter überhaupt im Stande ist, einen an Umfang 3—4mal größeren Frosch als der Kopf der Natter ist, zu verschlingen. Die Befähigung hiezu liegt in dem Bau ihrer Kiefer; diese sind nämlich gegliedert, durch Bänder und Sehnen verknüpft, so daß sie sich leicht bedeutend ausdehnen und wieder zusammenziehen können, je nach Bedürfniß. Der Hals aber, um die Hälfte dünner als der Kopf und der Leib, ist gummielastieumartig dehnbar. Daher die Fähigkeit, diese großen Brocken zu verschlingen. Einen eben verschlungenen Frosch sieht man noch Stunden lang zucken und jucken im Leibe der Natter, und wohl zwei Tage kann man den Ort befühlen, wo er liegt, bis zur gänzlichen Verdauung. Zum Festhalten und Hinunterschlingen der Beute dienen zwei Reihen Zähne im Oberkiefer, zwei im Gaumen und zwei Reihen im Unterkiefer, alle hakenförmig rückwärts gebogen und sehr scharf, ähnlich den Zähnen der Forelle und des Hechtes, auch nicht größer als diese, wohl aber feiner und zarter. Zur Vertheidigung dienen sie nicht, blos zum Festhalten der Beute. Was dieser Schlange beim unwissenden Volke vielfach zur Vertheidigung dient, das ist ihre ziemlich lange, vorschiebbare und zweispaltige Zunge, die für den gefährlichen Giftstachel gehalten wird, dem man möglichst schnell aus dem Wege geht. Es ist fast, als ob der Schöpfer dieses ganz unschuldige Glied dem Geschöpfe zu stummer Vertheidigung gegeben hätte gegen die Unwissenheit. In Wirklichkeit ist die Zunge nur das Glied, mit dem sie betastet, etwa wie beim Schmetterling das Fühlhorn. Sie ist also keineswegs der gefürchtete Giftstachel und man hat beim Einfangen des Thieres weder Biß noch Stich zu fürchten, höchstens läßt sie ähnlich der Kröte einen stark nach Knoblauch riechenden Saft fahren, der jedoch nach wenigen Stunden sich verflüchtigt und nicht wiederholt. Außer Fröschen, Kröten und Molchen verzehrt sie gerne Schnecken und Mäuse und wird dadurch der Landwirthschaft sehr nützlich, weßhalb sie verdient, geschont zu werden. Derjenige Landwirth z. B., der auf seinem Felde eine Ringelnatterfamilie gewähren läßt, erntet ohne Uebertreibung auf seinem Gute einen halben bis ganzen Scheffel Frucht mehr als derjenige, der sie todtschlägt, indem er dadurch den Mäusen und anderem Ungeziefer freien Lauf läßt. Sie geht oft ins Wasser und schwimmt, indem sie ihre Lunge mit Luft füllt und in schräger Stellung, den Kopf allein über dem Wasserspiegel haltend, dieselben Bewegungen macht, wie auf dem Lande; sie fängt hier Frösche und kleinere Fische.

Wird ein Frosch von der Natter entdeckt, so sucht er in weiten Sprüngen zu entfliehen, ist auch im Stande, eine Zeit lang glücklich weiterzukommen. Die Natter aber, schneller und behender als der plumpe Frosch, rückt ihm immer näher auf den Leib. Wenn der Frosch nun durchaus an seiner Rettung verzweifelt, wenn er einsieht, daß alle seine Sprünge ihm doch nichts mehr nützen, so gibt er sich unter entsetzlichem Geschrei geduldig, wie gelähmt, in sein Schicksal und zwar auf eine 4 — 6 Schritte weite Entfernung, wenn er wohl noch Zeit und Raum zum Entfliehen hätte; der Muth ist ihm plötzlich entfallen, der Gedanke an unmögliches Entkommen hat ihm alle Kraft genommen und er kann nur noch flehentlich, erbärmlich schreien, etwa wie jener Knabe, der vom Obsthüter auf der That ertappt, zu fliehen sucht, endlich aber mit gelähmten Beinen dem immer näher rückenden Manne unter Weinen und Schreien Stand hält. Man kann diese Probe mit einem Frosche mit Hülfe eines schwarzen Stabes machen. Nimmt man diesen und bewegt ihn schlangenähnlich hinter einem flüchtigen Frosche, so wird er zuerst erbärmlich schreien, wie wenn man ihn am Messer hätte, endlich aber wird er matt und lahm stille halten, sich seinem vermeintlichen Todfeinde in Ruhe ergebend.

Daß sie aber auch Fische gerne frißt, davon habe ich ein Beispiel. Ich setzte einer Ringelnatter in einem mit Wasser gefüllten Fischglase zwölf kleinere Weißfische vor, welche sie alle nach einander verschlang. Wie schön und zierlich auch die Bewegungen dieses Thieres auf dem Lande sind, so sind sie doch ungleich schöner, leichter und behender im Wasser. Wer dieß nicht selbst gesehen hat, kann sich von der Leichtigkeit der Bewegungen keinen Begriff machen und man kommt wirklich in Versuchung, sie zur Unterhaltung schwimmen zu lassen, um sich daran zu vergnügen. Sie heißt daher mit Recht Natrix, die Schwimmerin, und ist in Deutschland die einzige Schlange, die ins Wasser geht.

Daß die Ringelnatter gerne klettert, weiß ich aus mehrfacher eigener Erfahrung. Ich selbst traf eine auf dem Gipfel einer großen Erle an einem Bache, wo sie ohne Zweifel auf Vögel lauerte. Ein andermal sah ich eine solche in einem Erlenbusche und zwar die größte, die ich in meinem Leben sah, den Kopf hart an dem Neste eines Stieglitzes, auf den alten Vogel lauernd. Diese Schlange war von der Dicke des Armes eines Kindes von 4 Jahren und 5½ Fuß lang, so daß man sie hätte für eine Ausländerin halten können. Ein alter Wildschütze versicherte mich, er selbst habe einmal auf dem Hirschanstande eine große Schlange einem Busche sich nähern sehen, an diesem habe sie sich aufgerichtet und nun habe er zu seiner Verwunderung gesehen, wie die Schlange aus einem Vogelneste ein Ei um das andere behaglich ausschlürfte. Eine Bestätigung des Gesagten fand ich darin, daß sie in der Gefangenschaft Eigelb als den größten Leckerbissen vor Allem liebt. Eine andere Natter von mäßiger Größe fand ich sogar in der Kirche, eben im Begriffe, sich am Glockenseile hinaufzuwinden, um wahrscheinlich in den oberen Räumen Mäuse zu jagen. Sogar in die warmen Betten finden sie den Weg; eine vornehme Frau, die ich persönlich kannte, hatte das Unglück, eine solche in ihrem Bette zu beherbergen. Es kam der Frau nämlich im Schlafe vor, als krieche etwas Kaltes ihr über den Leib, und dieß mehrere Nächte.

Sie war nimmer ruhig und beauftragte die Magd, das Bett genau zu durchsuchen. Im untern Theile desselben fand sich nun eine mittelgroße Ringelnatter. Die Frau erfaßte ein solcher Schrecken, daß sie am ganzen Leibe zitternd auf den Tisch sprang und krank ins Bett gebracht werden mußte, wo sie nach wenigen Tagen am Schrecken starb. So sehen wir abermals, wie sehr Belehrung Noth thue. Denn, wenn man nicht anstehen darf, dieses Thier sogar in den Busen zu schieben, so wird man nach gehöriger Belehrung sich auch nicht vor ihr zu Tode fürchten. — Man hat den Schlangen alle Liebe und Sorgfalt für ihre Jungen abgesprochen, die doch bei allen Thieren in höherem oder geringerem Grade vorkommt. Da ich etwas beobachtet habe, was hieher gehört, so will ich nicht anstehen, es hier zu geben. Ich sah auf einer Wiese, hart am Wege, eine große Ringelnatter an einem Weidenbusche liegend. Bei meiner Annäherung war sie äußerst bemüht, etwas in ihr Maul zu nehmen. Ich eilte zu sehen, was es sei und sah sie zwei junge Nätterchen im Maule davon tragen. Sollte diese Thatsache nicht darauf hindeuten, daß auch diese Schlange wenigstens einige Sorgfalt für ihre Jungen hegt, was im Freien jedenfalls mehr der Fall sein mag als in der Gefangenschaft?

Es wird auch behauptet, die Ringelnatter trinke nicht. Ich weiß gewiß, daß sie viel und lange trinkt. Während meiner Schlangenausstellung in Canstatt war eine ziemlich große Hitze. Zur Erquickung badete ich meine Schlangen alle Morgen in frischem Wasser. Die Ringelnattern schlürften nun in langen Zügen Wasser, sogar so lange ich sie in der Hand hielt, und zwar jeden Morgen, während ich allerdings bei den Schlingnattern und Kreuzottern diese Beobachtung nicht machen konnte, da sie vielmehr möglichst schnell dem Wasser entflohen.

Unter allen unsern heimischen Schlangen ist die Ringelnatter die einzige, die sich zähmen läßt und zwar in so hohem Grade, daß sie sogar auf den Ruf herbeikommt, daß sie dargebotene Nahrung, Frösche, weißes Brod mit Eigelb und am liebsten reines Eigelb aus der Hand nimmt, daß sie es sichtlich gerne hat, wenn man sie wärmt ꝛc. Bei naturgemäßer Behandlung halten sie Jahre lang aus in der Gefangenschaft, und man hat sogar Beispiele, daß sie sich in der Gefangenschaft fortpflanzten. Will man sie im Zimmer halten, so muß ihre Wohnung geräumig sein, mit Wasser versehen, mit Erde, Steinen, Moos, Pflanzen und Krautwerk ausgestattet und so gestellt sein, daß sie eine Zeit lang des Tages Sonnenschein genießt. Zur Häutung, die des Sommers 4—6mal erfolgt, braucht sie namentlich Moos, in welchem sie beim Durchschlüpfen die Haut hängen läßt, so daß es ein Leichtes ist, den ganzen Balg derselben mit jedem Schüppchen und Schildchen, sogar mit der Augenhaut, zu erhalten, was man im Freien nur äußerst selten erhält. Gut ist es, ihr in der Woche mehrmals ein Bad zu reichen, vermischt mit etwas süßer Milch; Naß ist ihr besonders nöthig vor der Häutung. Diese selbst kündigt sich dadurch an, daß die Haut täglich dunkler, schmutziger, veralteter aussieht, bis sie endlich am Kopf sich spaltet und das Thier die ganze Haut, entweder unter oder zwischen Steinen sich durchzwängend, oder auch nur durch Moos sich durchwindend, abstreift, und in neuem, frischem Kleide prangt.

Was das Fleisch der Ringelnatter betrifft, so ist dasselbe gesotten weiß und sieht sehr appetitlich aus; in manchen Ländern wird dasselbe gegessen; ich habe selbst von älteren, noch lebenden Leuten gehört, daß die Franzosen zur Zeit der Franzosenkriege die Ringelnattern bei uns in Württemberg verspeist haben als delikate Heckenaale. Im Herbste sind die Ringelnattern sehr fett. Man kann denselben die Haut abstreifen und über Stöcke spannen; sie halten jedoch nicht lange.

Will man die Ringelnattern den Winter hindurch halten, so ist es am rathsamsten, sie in einem mäßig warmen Zimmer in einem Behälter mit Moos und Steinen aufzubewahren, wo sich diese Thiere zusammenschaaren oder ballen und halb erstarrt den Winter zubringen. In den wärmeren Frühlingstagen, wenn die Frösche ihren Ruf ertönen lassen, zeigen auch sie wieder Leben und starken Appetit, so daß sie bald wieder nachholen, was sie den Winter hindurch abgemagert sind und schnell wieder zu Fleisch kommen. Besser und rathsamer aber ist es immer, sie im Herbste ins Freie zu setzen und sie ihrer Natur zu überlassen.

III. Die Aesculapschlange, Coluber flavescens.

☞ Nicht giftig.

Hauptkennzeichen: Rücken einfarbig grünlichgrau, Bauchschienen hellgelb, an beiden Seiten eine Kante bildend.

Die im Alterthum hochverehrte Aesculapschlange, Sinnbild der Gesundheit und der Ewigkeit, kommt in Deutschland nur im Herzogthum Nassau vor. Sie bewohnt vorzüglich die östlichen Vorhügel der südlichen Alpen von Krain bis zum Gardasee, tritt aber diesseits der Alpen noch einmal in einem Thale des Taunus unweit Wiesbaden auf, wo ein berühmtes Mineralwasser von ihr den Namen Schlangenbad erhalten hat.

In diesem Thale ist sie ziemlich häufig, fehlt aber weit und breit darum herum und es ist wirklich räthselhaft, wann und wie sie dahin gekommen ist. Wahrscheinlich wurde diese Schlangencolonie absichtlich von Menschen angelegt, vor Jahrhunderten, vielleicht schon durch die Römer? Es wäre dieses das seltene Beispiel einer gelungenen Acclimatisation.

Seitdem wurde sie als Merkwürdigkeit und Wahrzeichen der Heilquelle geschont und hat sich so bis auf den heutigen Tag erhalten, obschon sie sich lange nicht so stark vermehrt, wie die Ringelnatter und jährlich nicht leicht über fünf Eier legt.

Gegen die Kälte empfindlicher als alle unsere ureinheimischen Schlangen, verläßt sie erst zu Ende des Mai oder Anfang des Juni ihr Winterversteck; es wird dann eifrig auf sie Jagd gemacht, um sie den Badgästen vorzuzeigen und zu verkaufen, die nicht verkauften aber werden im Herbste frei gelassen, da sie in der Gefangenschaft kein Futter annehmen und nicht überwintert werden können.

Die Aesculapschlange ist die größte Schlange Deutschlands, bis 1 Zoll dick und 6 Fuß lang, ungefleckt, glatt, ungemein gewandt, selbst im Klettern, so daß sie hohe Bäume bis zum Gipfel ersteigt, wenn sie nicht zu dick sind. Dabei ist sie so harmlos, gutartig und leicht zu zähmen, wie die Ringelnatter. Sie hält sich gerne an steinigen, sonnigen Stellen auf, wo die Eidechsen häufig sind, von welchen sie sich in Italien vorzugsweise nährt. Im Schlangenbad findet sie solche nicht in gleichem Ueberfluß, fängt Mäuse und Maulwürfe und soll selbst Ratten und Wiesel angreifen.

Ins Wasser geht die Aesculapschlange nicht und springt, hineingeworfen, mit Heftigkeit heraus, obgleich sie, wie manche wasserscheue Thiere, im Nothfalle gut schwimmen kann; daß sie in der Gefangenschaft kein Futter annimmt und sich, wenn auch sehr langsam, zu Tode fastet, hat sie mit mehreren Amphibien gemein, wohl aber trinkt sie gerne Wasser, gezähmt, wie Link sah, selbst aus dargebotenen Schaalen, daher sie von den Griechen und Römern oft so abgebildet wurde.

IV. Die Schlingnatter, glatte Natter, Coronella laevis.

☞ Nicht giftig.

Hauptkennzeichen dieser Natter sind eine doppelte Reihe abgebrochener brauner Flecken zu beiden Seiten des Rückens, auf dem Kopfe ebenfalls zwei breite, den ganzen Kopf bedeckende, einer Krone nicht unähnliche braune Flecken; Grundfarbe grau, Bauch röthlich braun, kupferroth. Diese Natter kommt in Württemberg am häufigsten auf dem trockenen Kalkboden der Schwäbischen Alp vor. Sie ist die schlankeste unserer Schlangen und erreicht eine Länge von 2—3 Fuß, ist aber von dünnem Körperumfang, so daß sie bei gleicher Länge mit einer Kreuzotter kaum die Hälfte von deren Körperumfang hat, und ganz und gar geschaffen scheint, Schlingen zu bilden, wie keine ihrer Schwestern. Sie ist es denn auch, welche ihre Beute nicht wie die übrigen lebendig verschlingt, sondern dieselbe gleich der Boa Constrictor durch Umwickeln und Umschlingen vorerst erdrückt, tödtet und dann erst verschlingt. Eidechsen und Blindschleichen sind in vorgerückterem Alter, Würmer in der ersten Zeit ihres Daseins ihre Nahrung; Frösche und Mäuse wären für Mund und Leib zu große Brocken, nur Thiere von gestreckter Form taugen zu ihrer Nahrung. In der Gefangenschaft muß sie bestens verwahrt werden, da sie im Stande ist, auch durch die kleinste Ritze sich hindurchzuzwingen. Ich hatte ein sehr schönes Thier der Art in einer Schachtel, welche nicht ganz genau schloß, am andern Tage war sie durch die kaum federkielstarke Spalte entkommen. Beim Einfangen ist sie sehr bissig, so daß sie sich an die Hand festbeißt und man sie zuweilen mit Gewalt ablösen muß; ihre Zähnchen sind aber zu klein, als daß sie tief eindringen könnten, und nur bei stärkeren Thieren kommt es vor, daß einige Tropfen Blut fließen. Die Haut dieser Natter gibt, wenn gut getrocknet und gepreßt, das wundervollste, metallisch glänzende Band, wie keine Kunst es nachzubilden vermag. Wenn man diese Natter einfangen

will, muß man sie, wie alle unsere Schlangen, nach Regentagen oder bei feuchtwarmer Temperatur aufsuchen, wo sie meist aus ihren Schlupfwinkeln herauskommen, während sie bei anhaltend trockenem und warmem Wetter höchstens Morgens früh oder Abends ihren Leib den Strahlen der Sonne aussetzen und die heißere Tageszeit im Walde, im Grase, unter Steinen und Gebüschen zubringen. Ueberhaupt habe ich bei allen unsern Schlangen die Beobachtung gemacht, daß, obwohl sie Wärme, besonders feuchte Wärme, sehr lieben, eigentliche Hitze ihnen doch verhaßt ist. So brachte ich einmal in einem großen Glaskasten drei Kreuzottern in die Sonne und dachte ihnen wohl zu thun. Als ich nach einer halben Stunde wieder nach ihnen sah, waren sie alle drei todt, ohne Zweifel in Folge der allzugroßen Hitze, der sie nicht ausweichen konnten. Später machte ich eine zweite Probe, legte aber Steine und Moos in den Behälter und sah dann, daß sich diese Thiere, als die Wärme ihrer Schlangennatur zu stark wurde, sich unter das kühlende Moos verkrochen. Die Schlingnatter gebiert lebendige Junge und zwar 8—12, welche außerordentlich fein und zart, und wie die jungen Blindschleichen, höchst liebenswürdig sind. Wenige Tage nach der Geburt häuten sie sich zum erstenmal, nehmen auch schon den Kampf auf mit einer jungen Eidechse, was zu sehen ich einmal Gelegenheit hatte. Ich brachte nämlich zu 9 jungen Schlingnätterchen eine erst wenige Tage alte Eidechse von kaum 2″ Länge. Alsbald schlang sich eins der jungen Nätterchen um die Eidechse und es war sehr interessant zu sehen, wie das kleine Thierchen alle Kräfte aufbot, das ebenso kleine Eidechschen zu erdrücken. Es mochte wohl eine halbe Viertelstunde gedauert haben, bis der Kampf entschieden war und die Eidechse den Weg alles Fleisches ging und von der Natter verschlungen wurde. Bei einem erwachsenen Thiere war ich nie so glücklich, Zeuge des Kampfes zu sein, obwohl ich mir viele Mühe gab. Jedesmal schienen die Eidechsen über Nacht, in ungestörter, unbelauschter Ruhe verzehrt zu werden. Viele alte Schlingnattern hatte ich eingefangen mit noch greifbaren Eidechsen im Leibe; meist aber spieen sie dieselben wieder aus schon am ersten Tage der Gefangenschaft, wie auch die Kreuzottern frisch gefangene Mäuse wieder von sich spieen schon in den ersten Stunden ihres Gefangenseins.

Daß es zwischen der Schlingnatter und der muthigen gewandten Eidechse manchmal harten Kampf absetzen mag, davon mag Folgendes zeugen. Ich hatte einer solchen Natter eine große ausgewachsene Eidechse in ihren Behälter gethan; als ich am andern Morgen nachsah, war zwar die Eidechse munter und wohlauf, aber der Schlingnatter fehlte ein Stück des Unterkiefers, das sie ohne Zweifel im Kampfe mit der Eidechse verloren hatte; das Thier ging nachher zu Grunde, weil es sich nicht mehr in Kampf einlassen und Beute machen konnte. Jedenfalls bleibt die Schlingerin nicht immer Siegerin über die muthige Eidechse.

Eines bleibt mir gleichfalls räthselhaft bei diesen Thieren; wie nämlich die erst in tiefem Spätherbste geborenen Jungen noch so viele Nahrung und Fett sich verschaffen können, um den langen Winter, wenn auch in Erstarrung, durchzubringen. Ich fand unweit meiner Wohnung am 25. September auf einem Felsen ein Gehecke junger Schlingnattern. Der Winter oder vielmehr der rauhe kalte Herbst mit Frost und Reif trat schon Anfangs Oktober ein, so daß die Thierchen

unmöglich mehr Beute erhaschen konnten und in Erstarrung gerathen mußten schon kurze Zeit nach ihrer Geburt. Im April des nächsten Jahres gelang es mir auf demselben Felsen, von demselben Gehecke einige der Jungen einzufangen, frisch und munter, die ich denn auch mit Würmern lange Zeit nährte. Daß ältere Thiere der Art den Winter gut durchmachen, ist nicht zu verwundern, wenn man weiß, welchen Fettvorrath sie im Herbste haben, besonders im August und September, wo sie gleich Dachs und Haselmaus ungewöhnlich fett sind. Das Wachsthum der Nattern und Ottern geht langsam, so langsam wie bei der Forelle, und zwar kann ein heuriges Junges im Spätherbste des andern Jahres etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2″ an Länge zugenommen haben. Schließen wir hievon auf das Alter dieser Thiere, so glaube ich kühn behaupten zu dürfen, daß eine Ringelnatter von 4—5′ Länge oder eine Kreuzotter von $2\frac{3}{4}$′ Länge immerhin 12—18 Jahre alt ist und daß sie bei ihrem äußerst zähen Leben 30—40 Jahre alt werden, vielleicht noch mehr.

Dieß wären somit die vier Arten von ungiftigen, gänzlich unschädlichen, vielfach nützlichen Schlangen und wir gehen über zu der einzigen, allerdings sehr giftigen Art.

Zu solchem Zorn und Ingrimm nie entbrannte
Der wunde Leu, die Schlange, die man trat.
Arioſt, Raſender Roland 30. Geſang, 56. Vers.

V. Die Kreuzotter, Pelias Berus.

☞ Sehr giftig.

Hauptkennzeichen: ganz schwarz oder in hellerer Färbung über den Rücken herab immer ein ziemlich breites, schwarzes oder dunkelbraunes Zickzackband.

Bis auf den heutigen Tag sind die gelehrten Forscher noch nicht ganz einig darüber, ob nicht die schwarze Otter, beim Volk Höllenmatter genannt, eine besondere Art von Viper sei. Einer der neuesten und vorzüglichsten Schlangenforscher nennt sie einen Kakerlak der Kreuzotter. Da jedoch die schwarze Otter weit häufiger sich findet als die eigentliche Kreuzotter, d. h. als die mit dem Zickzackband versehene Otter; da Kakerlake ferner nur weniger vorkommende Abarten sind, wie z. B. weiße Mäuse, weiße Staaren ꝛc., da ich selbst beide, die beerschwarze Viper meist das Weibchen, und die hellere Kreuzotter das Männchen immer beisammen, d. h. an ihrem Standorte gefunden habe, namentlich zur Zeit der Paarung; noch mehr, da ich sogar von einem Paar Kreuzottern, dem beerschwarzen Weibchen und dem helleren Männchen, die ich mehrere Sommer an einem und demselben Standorte beobachtet habe — im vorigen Jahr schwarze Junge erhalten habe, und später wieder von einem beerschwarzen, sehr großen Weibchen nochmals zwölf Junge auf die Welt kommen sah, alle schwarz, so geht daraus hervor, daß die schwarze Otter keine kakerlakartige Abart, sondern vielmehr die am häufigsten vorkommende Art ist, von welcher

Nüancen ausgehen vom Schwarzen ins Schwarzgraue, Braungraue, Braune, Gelbe, Ledergelbe, sogar schön Weißgelbe, in diesem Falle jedoch immer mit dem dunkleren oder ganz schwarzen Zickzackbande. Dafür spricht auch der Umstand, daß man die schwarzen Ottern keineswegs nur periodisch oder in gewissen Jahren antrifft; ich fand dieselben vielmehr schon seit 15 Jahren und zwar kann ich jedenfalls 8 schwarze liefern, bis nur 2 heller gezeichnete, mit dem Zickzackband versehene; auch bemerkte ich niemals etwas Krankhaftes an ihnen, im Gegentheil, ich fand sie viel munterer und bissiger als die andern. — Je heller die Grundfarbe, desto lebhafter tritt das Kreuzband hervor, und je dunkler die Grundfarbe, desto undeutlicher ist das Zickzackband, bis dieses zuletzt bei dem ganz schwarzen Thiere unsichtbar wird. Nicht immer jedoch ist die schwarze Otter Weibchen, wie von einem der neuesten und ersten Schlangenforscher unrichtig behauptet wird; ich besitze vielmehr selbst mehrere kohlschwarze Männchen. Nur darf behauptet werden, daß die Männchen selten ganz schwarz sind und schwarz bleiben, während die Weibchen immer dunkel und häufig ganz schwarz sind. So habe ich ein kohlschwarzes Männchen an einer und derselben Stelle beobachtet; nach jedem warmen Regen fand ich es auf demselben Lager; vorigen Sommer suchte ich es wieder auf und fand es wohl noch rußig schwärzlich, jedoch nicht mehr ganz schwarz, sondern so rußig gefärbt, daß wohl das Zickzackband noch kohlschwarz war, die Grundfarbe aber schon überging in das Rußigbraune oder Schwarzbraune. Hauptkennzeichen dieser gefährlichen Otter bleibt also immer entweder die ganz schwarze Farbe, oder wenn in irgend hellerer Färbung vorkommend, das dunklere bis ganz schwarze Kreuzband. Weitere Kennzeichen sind die unzähligen kleinen Schuppen auf dem Kopf; ferner hat der breite Kopf der Kreuzotter zwei convexe Halbzirkel, einem großen lateinischen A nicht unähnlich; ihr Leib ist sehr muskulös, stark, breiter als der jeder andern Natter, und wer nur einmal den Körperbau einer Otter mit dem einer Natter aufmerksam verglichen hat, wird in dem gedrängteren Bau der Otter gegenüber dem weit schlankeren der Natter nicht mehr irren, wenn er auch die übrigen Kennzeichen gar nicht hätte oder wüßte. Es kommt jedoch zu den bereits angegebenen Kennzeichen noch ein weiteres, nämlich das trotzige, wilde Auge gegenüber dem sanften, milden Blick der Nattern. Ein feurigeres und trotzigeres Auge als das der Otter habe ich noch bei keinem Thiere gesehen, und wenn auch das Auge des Löwen Muth verräth, so hat es doch etwas nicht Stand haltendes, Katzenartiges, Falsches; das Auge der Otter aber verräth nichts Wankendes, nur Wildes, Ruhiges, Trotziges, wozu hauptsächlich der über das Auge hervorragende Augenschild beiträgt, der dem Thiere den Ausdruck von Trotz und Kühnheit gibt und ihm ansteht, wie einem in Schlachten ergrauten Krieger die finstern, das Auge halb überragenden Augenwimpern. An und für sich betrachtet, d. h. ohne das Bewußtsein, daß sogleich unter dem wildschönen Auge des Thieres die Giftdrüse ihren Sitz hat und der todtbringende Zahn sich birgt, gliche das Auge einem Edelstein von dem feurigsten Glanze oder der edelsten in Gold gefaßten Perle. Denkt man sich aber den giftigen Schalk in dem ganzen Ernst des Blicks, so ist man auch sogleich bereit, dem Thiere aus dem Wege zu gehen, und wirklich scheint solches sich selbst bewußt zu sein, was der ihm begegnende

Mensch sogleich in seinem trotzigen Blicke ahnt; denn es geht selten aus dem Wege, bleibt vielmehr ruhig liegen, gleich einem großen Bullenbeißer, der in der Sonne sich lagernd von Jedermann begehrt, daß man ihm aus dem Wege gehe.

Wenn man sich einer Kreuzotter in böser Absicht nähert und sie Gefahr merkt, erhebt sie das feine Köpfchen, sich zum Kampfe rüstend, indem sie ihren Hals zischend und gleichsam warnend 2—3″ zurückzieht, um, nachdem sie ihren Gegner aufs Korn genommen, blitzschnell vorzuschnellen und denselben mit einem, oder wenn's gelingt, mit beiden Giftzähnen zu treffen. Dieß ist das Werk eines Augenblicks, wobei ich aber den Giftzahn niemals zu sehen bekam, indem das Auge dem überaus schnellen Hiebe durchaus nicht zu folgen vermag. Mehr als 6—8″ ist sie nicht im Stande vorzuschnellen, da nur der Vorderleib beim Kampfe thätig ist und zwei Drittheile des übrigen Körpers sich dabei unthätig verhalten. Am ehesten ist sie zum Beißen aufgelegt, nachdem sie frisch eingefangen, etwa in einem Glaskasten oder sonstigen Behälter, gereizt wird. Es folgt Hieb auf Hieb, so lange, bis sie sich die Schnauze tüchtig verstoßen hat, worauf sie dann seltener haut. — Es ist behauptet worden, die Kreuzotter hungere sich in der Gefangenschaft zu todt. Es ist dieß möglich in nicht comfortablem Behälter; es freut mich aber, Beweise geben zu können, daß obwohl sie niemals zu zähmen ist, sie doch dahin gebracht werden kann, daß sie frißt, wenn ihr Gefängniß naturgemäß eingerichtet ist: wenn sie Erde, Moos, Steine und Pflanzen hat, worunter sie sich verstecken kann; sodann braucht sie Luft, Sonnenschein, Ruhe und Stille. Werden ihr unter diesen Umständen, in solcher Lage, Mäuse vorgesetzt, so wird man die Erfahrung machen, daß sie dieselben verzehrt, während sie freilich in Schachteln ohne Luft und Sonnenschein, dazu noch öfters beunruhigt, ihre Gefangenschaft nicht vergißt und sich eher zu todt hungert als frißt. Unglaublich lange können diese Thiere fasten und ich habe Herrn Plonequet in Stuttgart ein ausgewachsenes Paar Ottern gesandt, welche von den ersten Tagen des Frühlings bis ins Spätjahr ohne alle Nahrung am Leben blieben. Wie zähe überhaupt ihr Leben sei, hievon folgender Beweis. Es wurde in meiner Nachbarschaft, in Feldstetten, eine schöne große Kreuzotter in den Garben mit in die Scheune geführt; dort fiel sie aus der Garbe heraus und es wurde ihr der Kopf mit Steinen dergestalt zerschmettert, daß er einer breiten Kröte glich, mit heraushängenden Augen, furchtbar geschwollen und daß das bloße Fleisch da und dort heraus sah. Als todt warf man sie auf die Dunglege. Am andern Tage, als man das Haus öffnete, kroch das vermeintlich todte Thier im Hausöhrn umher, wurde zum Zweitenmale eingefangen und in einer Cigarrenschachtel mir zugeschickt. Zufälligerweise blieb sie mehrere Tage in einem Wirthshause stehen, so daß sie etwa acht volle Tage in diesem Zustande liegen blieb, bis ich sie erhielt und sie von ihren Leiden befreien konnte.

Die weibliche Otter gebiert lebendige Junge und zwar 6—12, welche, wie die jungen Blindschleichen, in häutigen, zarten, durchsichtigen Säckchen zur Welt kommen, dieselben aber sogleich durchbrechen und umherkriechen, auch schon zum Beißen geneigt sind. Ich hatte einmal Gelegenheit, die Geburt von neun solcher jungen Geschöpfe in der Gefangenschaft zu beobachten, und

bemerkte, daß es die Alte schweren Kampf und wie es schien, auch manchen Krampf kostete, bis die Jungen zur Welt befördert waren. Das Ganze dauerte eine Stunde. Mehrere Junge waren ganz schwarz, mehrere, obwohl aschgraudunkel, hatten die bekannte noch dunklere Zeichnung auf Kopf und Rücken. Wovon sich die Jungen nähren, so lange sie noch keine Mäuse verzehren können, konnte ich nie beobachten, ich vermuthe aber, daß sie im Freien Würmer und vielleicht auch Schnecken fressen, bis sie endlich so weit herangewachsen sind, daß sie im Stande sind, eine Maus zu verschlingen. Bei alten Thieren habe ich immer Mäuse im Leibe gefunden, die sie jedenfalls am liebsten verzehren, jedoch zuvor mittelst des Giftzahns tödten. Außer Mäusen sind ihr auch Vögel, Eier und im Nothfalle Eidechsen genehm.

Ihr Lieblingsaufenthalt sind wilde, abgelegene, wenig besuchte Oerter, Wälder und Schluchten, wo sie sich in Stumpen, unter Steinen u. dergl. verstecken, und von wo sie bei Tag und in warmen Sommernächten auch bei Nacht Jagd auf Mäuse machen, zu welchem Ende sie sich auf die benachbarten Felder und Aecker begeben. Wenn ich auf den Fang dieser Thiere ausging, so benützte ich entweder die ersten warmen Frühlingstage dazu, oder im Hochsommer den Tag vor oder nach einem Regentag, wo sie an den Steinriegeln und Waldtraufen der Schwäb. Alp häufig angetroffen werden. Jedoch weiß ich auch Fälle, wo sie ganz in nächster Nähe der menschlichen Wohnungen angetroffen wurden.

Was den Biß der Kreuzotter betrifft, so kann er in einer Viertelstunde tödten, je nach dem Orte des Bisses, je nach der Tiefe der Wunde, je nachdem die Otter gereizt war, je nach Beschaffenheit des Wetters, ob heiß, warm oder kühl, und je nachdem beide Giftzähne treffen oder nur einer. Die Waffe, mit der die Otter verwundet, ist keineswegs die Zunge, wie vom Volk geglaubt wird; es sind vielmehr die in der obern Kinnlade stehenden Giftzähne, die wir etwas näher betrachten wollen. Wenn wir dem Thiere den Rachen öffnen, so ist es wohl möglich, daß wir gar keinen Giftzahn sehen. Sogleich aber fallen zwei an der obern Kinnlade liegende drüsenartige Wärzchen oder vielmehr Säckchen auf, aus welchen sodann entweder je einer oder sogar 2—4 hinter einander stehende Giftzähne sich aufrichten und zu kratzen oder tastend einzugreifen suchen. Der Zahn liegt also, wenn das Thier sich ruhig verhält, rückwärts schauend unsichtbar in seiner Hülle, wie in einer Scheide, und hebt sich nur in dem Moment, wenn die Otter beißen will, etwa wie bei der Katze die Krallen. Der Zahn hat die Form eines ziemlich langen Dorns, ist weiß wie bei einem jungen Hunde, spitzig wie die feinste Nadel und hat eine Kurve oder feine Rinne, in welche das Gift von der hinter dem Auge liegenden Giftdrüse läuft und von da in die durch den Zahn erbohrte Wunde einspritzt. Das Thier ist nämlich wirklich im Stande, das Gift mit Gewalt auszuspritzen und zwar in solcher Menge, daß wohl 10—12 kleine Tropfen aufgefangen werden können, wie ich schon manchmal bei frisch eingefangenen Thieren beobachtete. Wie schon bemerkt, liegen öfter in Einer Scheide mehrere Giftzähne, da der Hauptzahn manchmal verloren geht oder von selbst sich abschiebt, wo sodann sogleich ein Ersatzzahn da ist. Auch fand ich bei näherer Untersuchung an der Wurzel der Scheide am Kiefer mehrere weiche, noch nicht

ausgebildete, am Kiefer anliegende Zähnchen oder vielmehr Formen von Zähnen, die jedoch sich noch nicht heben können, vielmehr noch weich und milchig am Kiefer hängen.

In Betreff der Quantität des Giftes habe ich schon öfter Versuche gemacht, ob dasselbe nicht durch lang fortgesetztes Reizen und Beißen zu erschöpfen sei, und habe gefunden, daß auch durch 20—30maliges Beißen in den Stiefel oder Stock, wo mit jedem Biß ein Tropfen heller Flüssigkeit hängen blieb, das Gift doch nicht erschöpft wurde; ja sogar, daß das Thier, recht wüthend gemacht, ohne zu beißen im Stande ist, das Gift freiwillig auszuspritzen; dann jedoch war dasselbe nicht mehr wasserhell, wie im Anfang, sondern schmutziggelb und trübe, neuem Moste nicht unähnlich. Wenn die Otter in diesem gereizten Zustande beißt, nachdem sie nämlich viele vergebliche Hiebe einem Gegenstand erfolglos beigebracht, dann thut sie ihr Aeußerstes, sie stellt den Oberkiefer senkrecht auf, haut jedoch nicht flüchtig, sondern bohrt langsam und mit größtem Nachdruck, gleichsam zähnefnirschend, ihre Lanzetten mit aller Kraft des Oberkiefers dem Feinde ein, oder Falls sie keinen Gegenstand trifft, spritzt sie dasselbe aus, wie ich selbst schon auf Laubblättchen solches schmutziggelbes Gift aufgefangen habe. Dieß alles thut sie aber nur in gereiztem Zustande; sonst gestört, ist es ein einziger flüchtiger Hieb, den sie ihrem Gegner beibringt.

Zu ihrer Entschuldigung muß ich sagen, daß, wenn sie vom menschlichen Auge fixirt wird, oder man sich ihr sonst nähert, sie niemals angriffsweise vorgeht, sondern nur Nothwehr übt, welche ja jedes andere Thier auch zu üben pflegt. Am gefährlichsten ist es, wenn sie unvorhergesehen zufälligerweise berührt wird oder wenn sie nach kühlen Regentagen ihren kalten Leib den Strahlen der erwärmenden Sonne aussetzt. Jedoch auch dann läßt sie Menschen und Thiere bis auf einen halben Zoll ihrem Leibe sich nähern, ohne auch nur die allergeringste Bewegung zu machen, wie ich selbst schon ohne Wissen und Wollen als Knabe vor mehr als 30 Jahren erfahren habe, was mir aber noch so frisch in Erinnerung ist, als wäre es gestern gewesen. Ich hatte eine Schmetterlingssammlung angelegt und zu dem Ende sammelte ich Raupen, wo ich an den steilen Bergabhängen des Blaubeurer Thalkessels, an dem sogenannten Blauberge, über dem Blautopf, manchmal auf Händen und Füßen bergan klettern mußte. Bei einer solchen Excursion kam ich mit meiner rechten Hand bis auf einen halben Zoll zu einer spiralförmig zusammengerollten Kreuzotter hin, die ihre feuersprühenden Augen zielend nicht nach meinem Gesicht, sondern nach der ihr viel näheren Hand gerichtet hatte. Doch, Gott Lob! in dem entscheidenden Augenblicke erblickte ich das Thier und ging möglichst schnell bei Seite, während die Otter selbst ungestört fort der Ruhe pflegte und liegen blieb. So weiß ich gewiß, daß sie nicht beißt, außer sie werde berührt. Wer das Thier in der Ruhe stört, oder wer dasselbe nicht kennt und es für eine ungiftige Natter hält, der bekommt einen tödtlichen Biß, wie leider alle Jahre Fälle vorkommen.

Als Feinde hat die Kreuzotter unter den Säugethieren besonders den Iltis und den Igel, welchen beiden sie Leckerbissen ist. Ersteren beobachtete ich selbst einmal, als ich im Walde, ruhig auf dem Anstande sitzend, einen solchen an mir vorbeitrollen sah, mit einer starken schwarzen Otter im Maule, welche er hinter dem Kopfe haltend zu seinem Baue tragen wollte. Als er vorbei

war, mäuselte ich, d. h. ich ahmte das Pfeifen der Mäuse nach und er näherte sich mir nochmal mit dem Thiere im Maul bis auf zwei Schritte. Auch der Igel frißt die Otter sehr gerne. Ich hatte einen zahmen Igel, den ich jung eingefangen hatte, der mir nachlief und auf den Ruf herbeikam. Diesem setzte ich manche Kreuzotter vor. Wenn auch die Otter etliche Hiebe ihm beibrachte, sie mußte jedesmal nach kurzer Gegenwehr unterliegen; der Igel bekümmerte sich so wenig um ihr Gift als der Schlangenhabicht. Andere kleine Thiere, von der Otter gebissen, starben meist sogleich, so die Maus, die Ratte, das Eichhorn. Auch Hunde gingen schon zu Grunde an ihrem Biß, wie ich selbst gesehen habe. Ich war bei einer im Freien gehaltenen Bienenversammlung. In der Nähe eines Tannenwaldes wurde ein Hund mittlerer Größe von einer Kreuzotter in die Nase gebissen, was er durch Schreien und jämmerliches Heulen kundgab; nach wenigen Minuten schwoll er furchtbar an, so dick wie ein Bierfaß und am andern Tage verendete er. Einem Schäfer in meiner Nähe wurden in Einem Sommer drei Schafe gebissen, wovon zwei bald nach der Schur in die Kehle gebissen, starben; das dritte aber, in den Fuß gebissen, durch Unterbinden und durch Auflegen von Menschenkoth gerettet wurde.

Was den Otterbiß bei Menschen betrifft, so sind mir aus meiner nächsten Umgebung in wenigen Jahren fünf Fälle bekannt, die, wenn auch nicht ein tödtliches Ende hatten, doch jedenfalls ein solches gehabt hätten, wenn nicht sogleich die rechten Mittel angewendet worden wären, dabei doch ernst genug sind, um die Stärke des Giftes zu beweisen.

In Schmiechen, eine Stunde von hier, war ein Knabe von acht Jahren mit anderen seines Ortes in seinem Garten beschäftigt, sich Kirschen zu holen. Er wollte zu dem Ende, baarfuß, wie er war, auf den Baum steigen. Eben im Begriff, den Fuß an den Stamm des Baumes zu setzen, fühlte er einen Stich im Fuß und wie er nachsah, erblickte er eine Otter, die eben in ein Loch unter der Wurzel des Kirschbaums kroch. Ehe die Knaben recht wußten, was geschehen, fiel der Gebissene schon zu Boden, wo er etwa 6—8 Minuten bewußtlos lag, bis die Kameraden den Lehrer, einen Freund von mir und wohl vertraut mit den Mitteln gegen Schlangenbiß, herbeiholten. Als dieser kam, ließ er zuerst bei der Hebamme des Orts Salmiakgeist holen, mit dem er die Wunde auswusch. Er schickte nach dem Arzt. Als dieser ankam, war der Unterleib des Kindes furchtbar geschwollen, der eine Fuß so dick, wie ein Rührfaß; Durchfall und Erbrechen stellten sich ein, die Augen starrten und verdrehten sich, am ganzen Leibe entstanden blaue und grüne Flecken, und man hatte mehrere Tage wenig Hoffnung auf Rettung. Erst nach acht Tagen sah man Besserung und erst nach drei Wochen konnte der Knabe wieder das Bett verlassen.

Eine Viertelstunde nur von diesem Orte, in Schelklingen, kam ein ebenso ernster Fall vor. Ein Lehrjunge, erst vom Waisenhause ausgetreten, wo er Mehreremal Gelegenheit hatte, ungiftige Ringelnattern in die Hand zu nehmen, fand auf dem Wege in der Nähe des Waldes eine schwarze Otter, welche er ebenfalls für eine Ringelnatter hielt. Er wurde von der Kreuzotter gebissen; es stellten sich dieselben Zufälle ein, wie bei dem ersten Knaben, nur daß Hand und Arm brandschwarz wurden, so daß man an seinem Aufkommen zweifelte. Alle Mittel von Seiten des

Oberamtsarztes schienen vergeblich. In der Verzweiflung nahm man noch seine Zuflucht zu einem benachbarten Dorfbader, der eine Salbe gab, auf welche Geschwulst und Brand schnell sich gaben und der Knabe gerettet wurde.

Ebendaselbst wurde auch im letzten Sommer in der Ernte ein Mann beim Garbenbinden in die Hand gebissen. Diese war zum Glück sehr schwielig und die Haut von der Arbeit hart, so daß der Biß nur die Folge hatte, daß der Arm zu dreifacher Dicke anschwoll, ohne weitere Folgen.

Eine Stunde von da, in Weilersteußlingen, wurde ein Weib beim Grasen im Walde in den unteren Fuß gebissen; sie mußte trotz der angewandten Mittel ein Vierteljahr im Bette bleiben und kann bis auf den heutigen Tag den gebissenen Fuß nicht brauchen; sie schleppt ihn gelähmt nach. Die Schlange hatte sich ihr um den Fuß gewickelt und wahrscheinlich nicht nur einmal, sondern mehreremal gebissen.

In Nürnberg mußte voriges Frühjahr ein erst zwanzigjähriger junger Forstmann seine Unkenntniß mit dem Tode büßen. Er fand nämlich eine schwarze Otter im Walde, hielt sie für ungiftig, wurde gebissen und war schon nach einer Stunde eine Leiche.

In Allmendingen, Oberamts Ehingen, mußte ein Fischer, ein kräftiger gesunder Mann, der im Wasser hie und da eine Ringelnatter gesehen und auch wohl gefangen hatte, seine Unkenntniß ebenfalls schwer büßen. Er fand eine schwarze Otter, hielt sie für eine solche ungiftige Wasserschlange (Ringelnatter) und ließ sie zum Hemde hineinkriechen. Er wurde in die Brust gebissen und mußte ein ganzes Vierteljahr lang das Bett hüten, verdankte auch seine Rettung nur seiner äußerst kräftigen Körperconstitution und der augenblicklichen ärztlichen Hülfe.

Ein Jugendfreund von mir hatte sich in seinen Schuljahren ein Vergnügen daraus gemacht, Ringelnattern zu fangen und damit älteren ängstlichen Leuten Furcht einzujagen. Ich erinnere mich noch recht wohl, wie auch meine Mutter auf Stunden sich entfernte, wenn der gute Erhard mit seinen Nattern ins Haus kam. Nach der Schulzeit wurde er Apotheker. Auf einer botanischen Excursion fand er eine schwarze Otter, die er mit der Ringelnatter verwechselte und von ihr gebissen wurde. Er konnte nicht mehr nach Hause gehen; ein auf dem Felde arbeitender Mann brachte ihn heim. Der Arm schwoll trotz der angewandten ärztlichen Mittel ungeheuer an und erst nach 14 Tagen war er wieder hergestellt.

In Altdorf in Bayern kam ein ernsterer Fall vor. Ein angesehener Mann von dort machte in Gemeinschaft mit einem Fremde eine Fußreise. Am Wege fand er eine schwarze Otter. Er fing sie, weil er gesehen hatte, daß man Nattern ohne Gefahr im Busen tragen dürfe. Er wurde gebissen und starb schon in der ersten Viertelstunde.

Den ernstesten Fall erzählt Lenz. Eines Tages kam ein Fremder zu ihm und erzählte ihm, wie er aus einem Buche wisse, wie man auch die giftigste Schlange bezaubern könne. Zugleich bat er ihn, er möchte ihm einmal seine Giftschlangen zeigen. Der Mann nahm eine derselben aus dem Behälter heraus, sprach geheimnißvolle Worte zu ihr, näherte sie dem Munde und schob ihren Kopf in denselben. Plötzlich reißt er das Thier wieder heraus und schleudert es weg; er

ward in die Zunge gebissen. Sein Gesicht röthete sich, seine Augen glichen denen eines Rasenden; er fing an zu wanken und stürzte einmal über das andere nieder, bis er nach einer Viertelstunde schon todt war.

Derlei Fälle könnte ich noch viele anführen, allein es genügt an diesen, um zu zeigen, wie gefährlich unsere in Württemberg, wie überhaupt in ganz Deutschland vorkommende Kreuzotter sei, und wie nothwendig Belehrung thue, namentlich in den Schulen. — Im Ganzen kommen nach ärztlichen Berichten in Deutschland jährlich etwa fünfzig Fälle von Otterbissen vor, welche Todesgefahr bringen, aber nur drei durchschnittlich bringen wirklich den Tod.

Vom Nutzen der Kreuzotter ist nicht viel zu sagen; denn die Mäuse, die sie fängt, sind so wenige, daß sie fast nicht in Anschlag zu bringen sind. Aberglauben ist es, wenn der Balg derselben vom Volke als Heilmittel verwendet wird. Wenn man nämlich der Ende August oder überhaupt im Spätsommer gefangenen Otter die Haut abzieht, so soll sie gegen Krämpfe der Gebärenden ausnehmend gut zu gebrauchen sein; ebenso gegen Geschwulsten am Vieh, z. B. gegen geschwollene Euter.

Endlich mag es hier noch am Platze sein, in Kürze einige Winke zu geben, was gegen Otterbiß sogleich anzuwenden sei, bis ärztliche Hülfe herbeigeholt werden kann. Das erste Mittel ist, die Wunde auszusaugen, wenn nämlich die Lippen und Gaumen oder überhaupt der Mund keine Wunde hat, denn Schlangengift im Magen schadet nicht, und nur ins Blut aufgenommen, macht es dieses stocken und gerinnen. Das zweite Mittel ist, das gebissene Glied wo möglich fest zu unterbinden, damit das vergiftete Blut nicht weiter cirkulire. Das dritte Mittel ist, ein Geldstück oder ein plattes Steinchen fest auf die Wunde zu binden, damit das gesunde Blut dadurch zurückgedrängt, das kranke dagegen festgebannt werde. Das vierte Mittel ist, die Wunde auszuschneiden oder auszubrennen und sodann mit Salzwasser oder Salmiakgeist auszuwaschen.

In Nordamerika soll gegen Klapperschlangenbiß in neuester Zeit starker rother Wein innerlich angewendet werden. Das Blut, das durch das Gift in Stocken zu gerathen droht, wird durch den starken rothen Wein durch die Adern gejagt und beugt dem Stocken und Gerinnen dadurch vor.

Zum Schlusse noch ein paar Anekdoten. Ein sehr braver und zuverlässiger Schäfer von Gerhausen bei Blaubeuren erzählte seinem Schwiegersohn in meinem Beisein, er habe einst auf dem Felde geschlafen und sei durch ein Zwicken ins Ohr geweckt und erschreckt worden. Als er sich nach der Ursache umsah, fand er neben sich eine Eidechse, die er in der Aufregung und im Zorne tödtete. Als er noch näher nachsah, fand er in seiner nächsten Nähe eine Kreuzotter liegend, die er ungesäumt auch todtschlug. Es ist anzunehmen, daß die Kreuzotter die Eidechse verfolgt und diese beim Menschen Hülfe gesucht habe, etwa wie eine vom Habicht verfolgte Taube auch dem Menschen sich nähert, um bei ihm Schutz und Hülfe zu suchen. Oder aber ist andernfalls anzunehmen, daß die Eidechse den Mann gewarnt vor der ihm drohenden Gefahr von Seiten der Otter, und in diesem Falle hätten unsere Eidechsen denselben Instinkt, wie ihre ostindischen

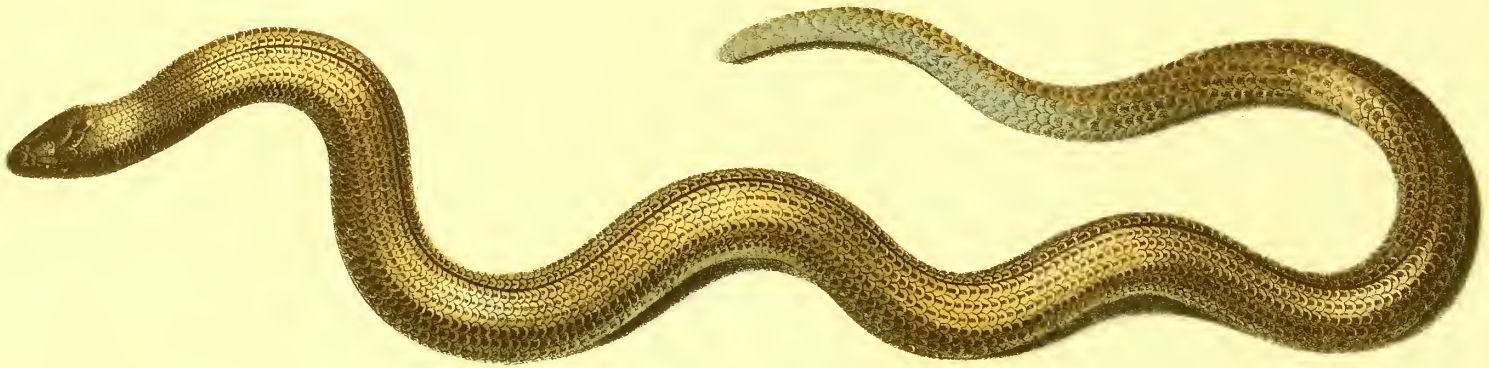
Schwestern, die sogenannten Warneidechsen, was beim Volke auch allgemein geglaubt wird. Das rasche Tödten der Eidechse gereute den Mann sehr und er versicherte mir, daß er, so oft er eine solche sehe, seinem Schöpfer danke, der ihn durch dieses Thier gerettet habe.

Ich hatte eine schwarze schöne Otter erst zwei Tage eingefangen, bevor ich meine Schlangen auf dem Canstatter Volksfest vorzeigte; sie fühlte sich bei ihren Schwestern gerade nicht unbehaglich, hatte auch vom Hunger noch nichts verspürt. Sobald nun eine mir gegenüber stehende Drehorgel ihre Töne hören ließ, richtete die Otter verwundert ihr Köpfchen in die Höhe und schien, den Kopf hin und her wendend, auf diese Musik zu hören, während sie vorher und nachher nicht die geringste Kopfbewegung machte. Somit wären unsere Schlangen gleichfalls musikalisch, wie ihre Schwestern in heißen Zonen und fremden Ländern.

Inhaltsverzeichniß.

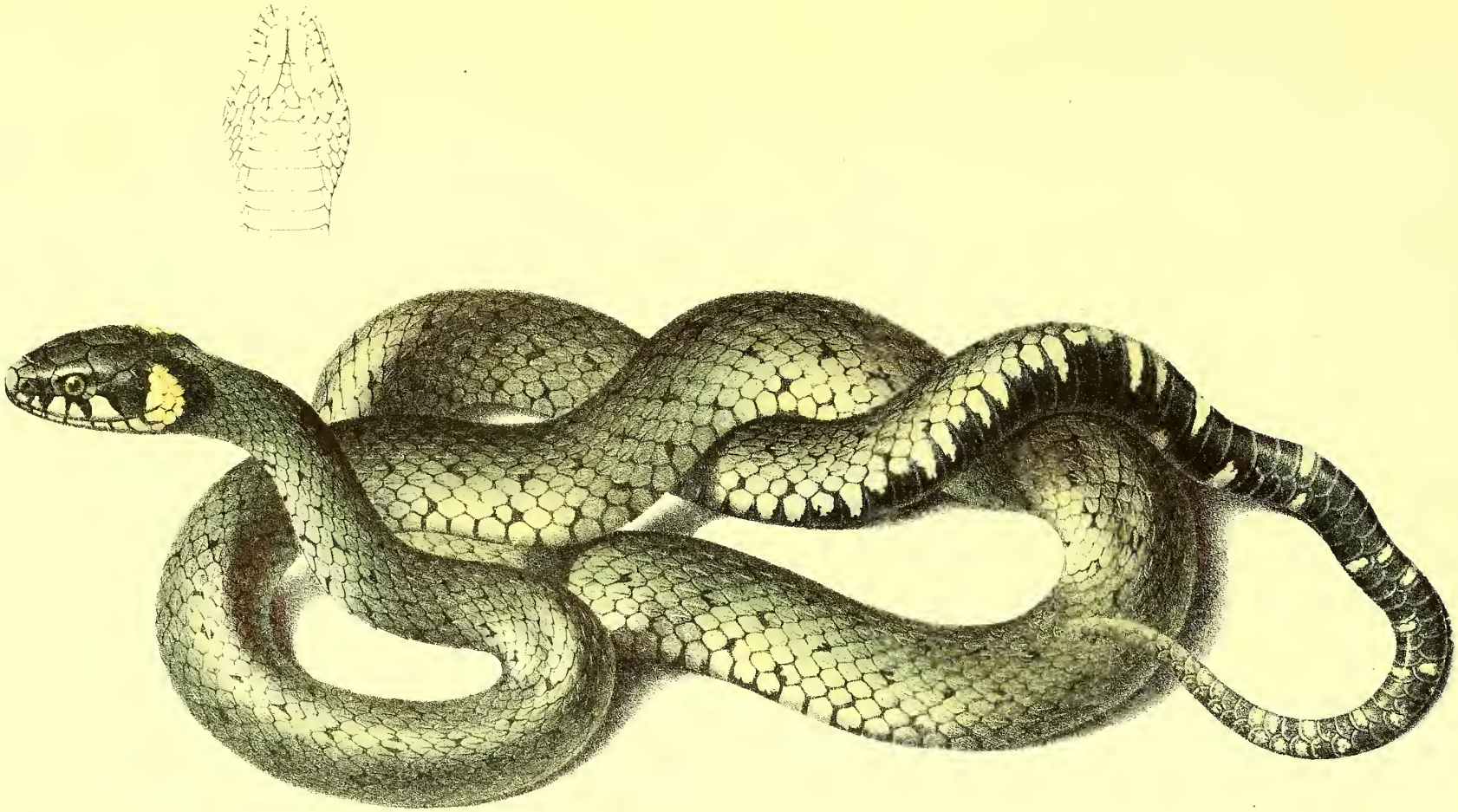
		Seite
I.	Die Blindschleiche, Anguis fragilis (nicht giftig)	1
II.	Die Ringelnatter, Tropidonotus Natrix (nicht giftig)	3
III.	Die Aesculapschlange, Coluber flavescens (nicht giftig)	8
IV.	Die Schlingnatter, glatte Natter, Coronella laevis (nicht giftig)	9
V.	Die Kreuzotter, Pelias Berus (sehr giftig)	11

Druck der J. B. Metzler'schen Buchdruckerei in Stuttgart.



Anguis fragilis. Blindschleiche.

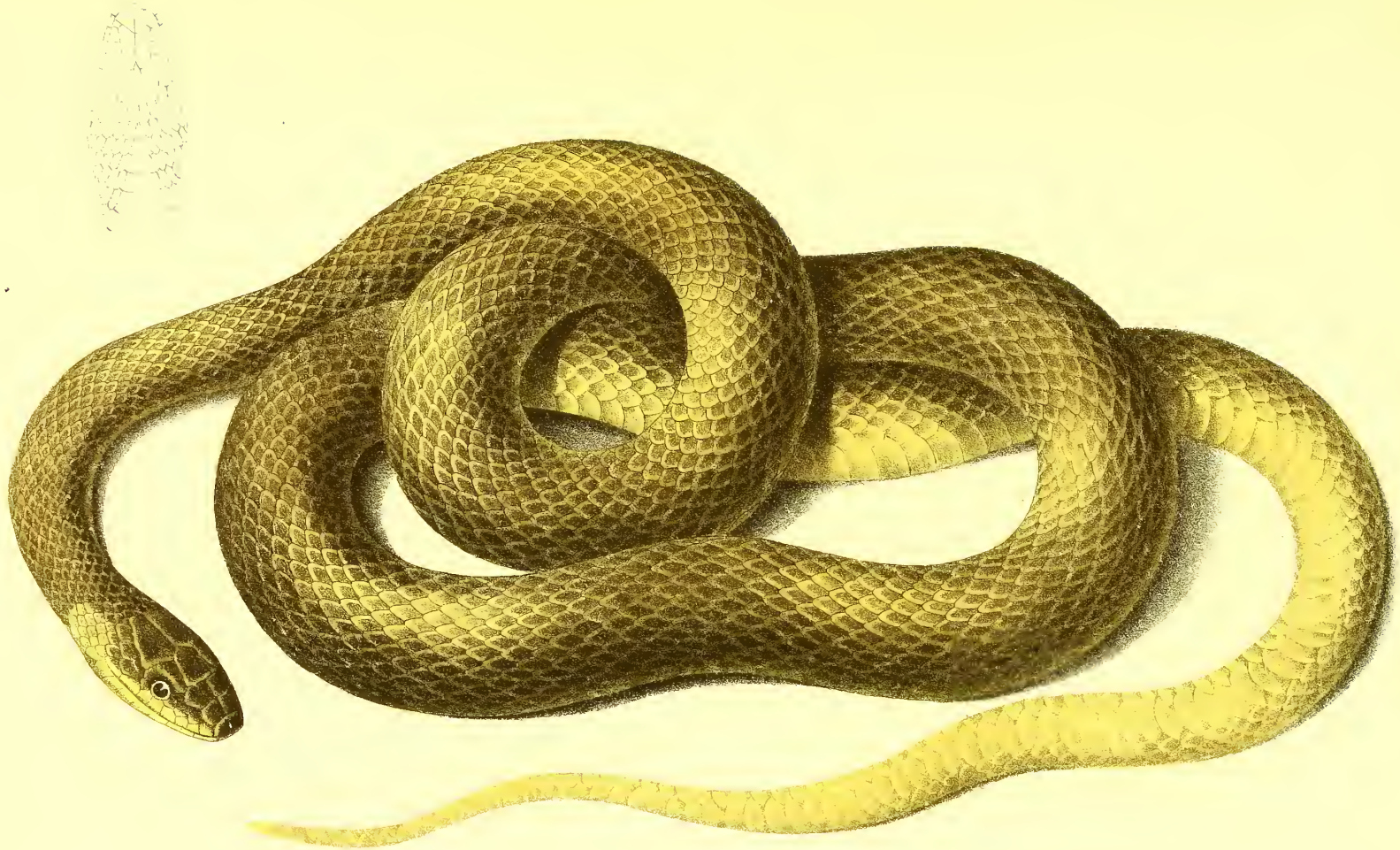
Nach d. Nat. ... Lith. u. in Farben gedr. v. W. G. Boisch



Coluber Natrix. Ringelnatter.

Eigenthum der J.B. M[illegible] Fm. B[illegible] in Stuttgart

[illegible] Farben gedr. v. Wien. Bau[illegible]

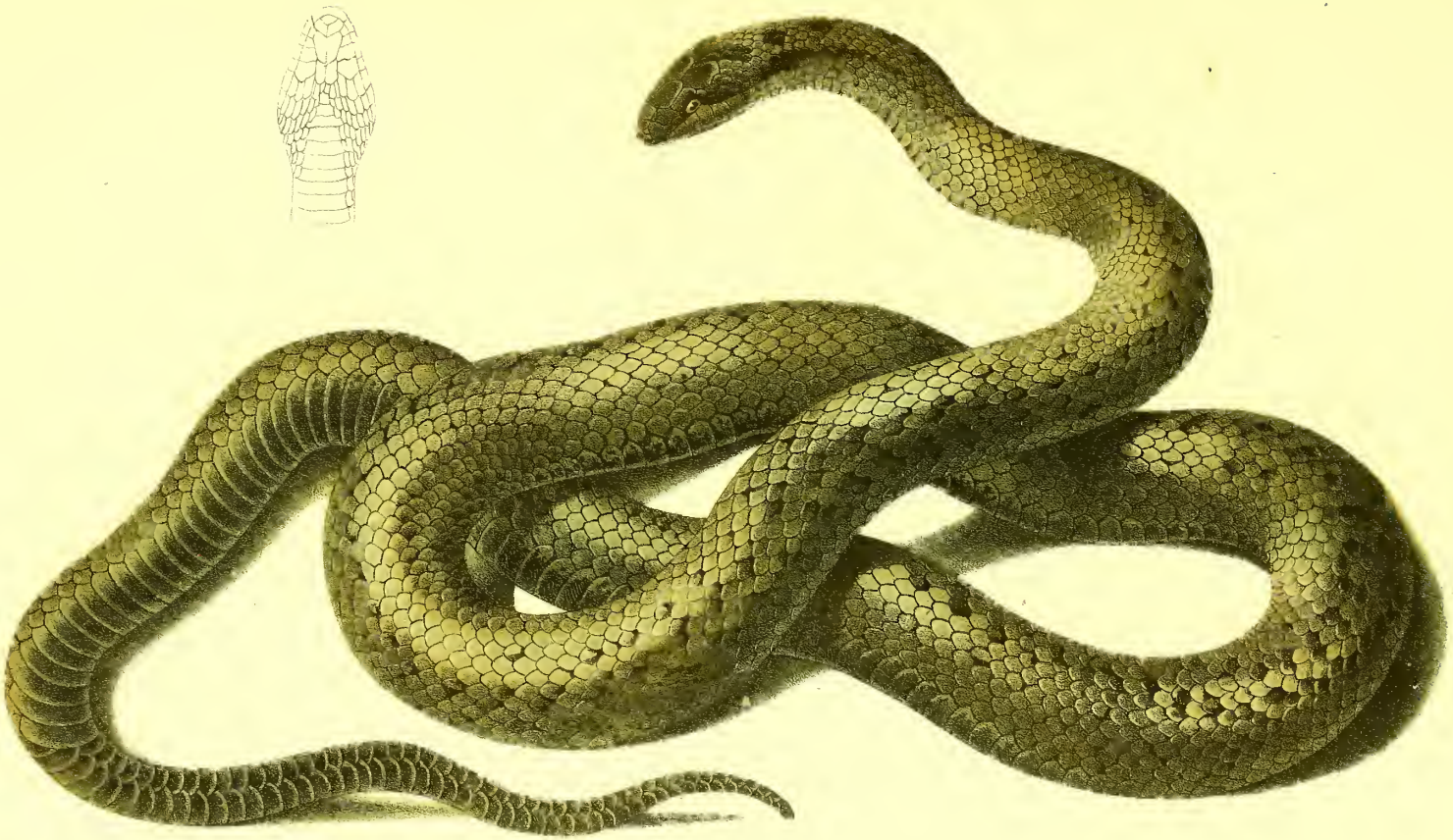


Coluber flavescens. Aeskulapschlange.

Schwalbacher Natter.

Eigenthum [illegible] Buchh. in Stuttgart.

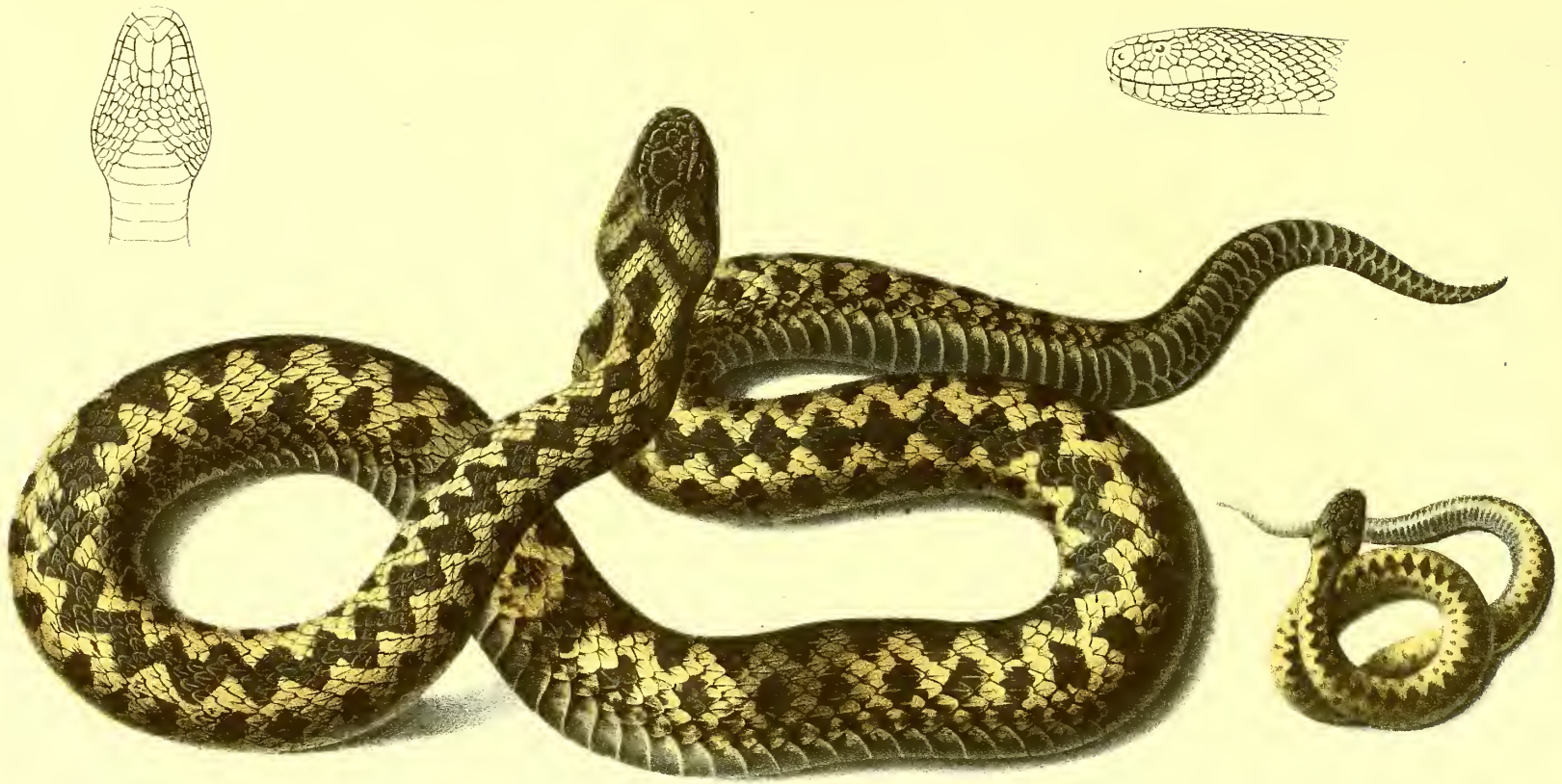
Nach d. Natur [illegible] lith. u. in Farben [illegible]



Coronella laevis. Schlingnatter.

Eigenth. der J. B. Metzler'schen Buchhg. in Stuttgart.

Nach d. Natur gez. lith. u. in Farben gedr. v. W. G. Baisch. Stgt.

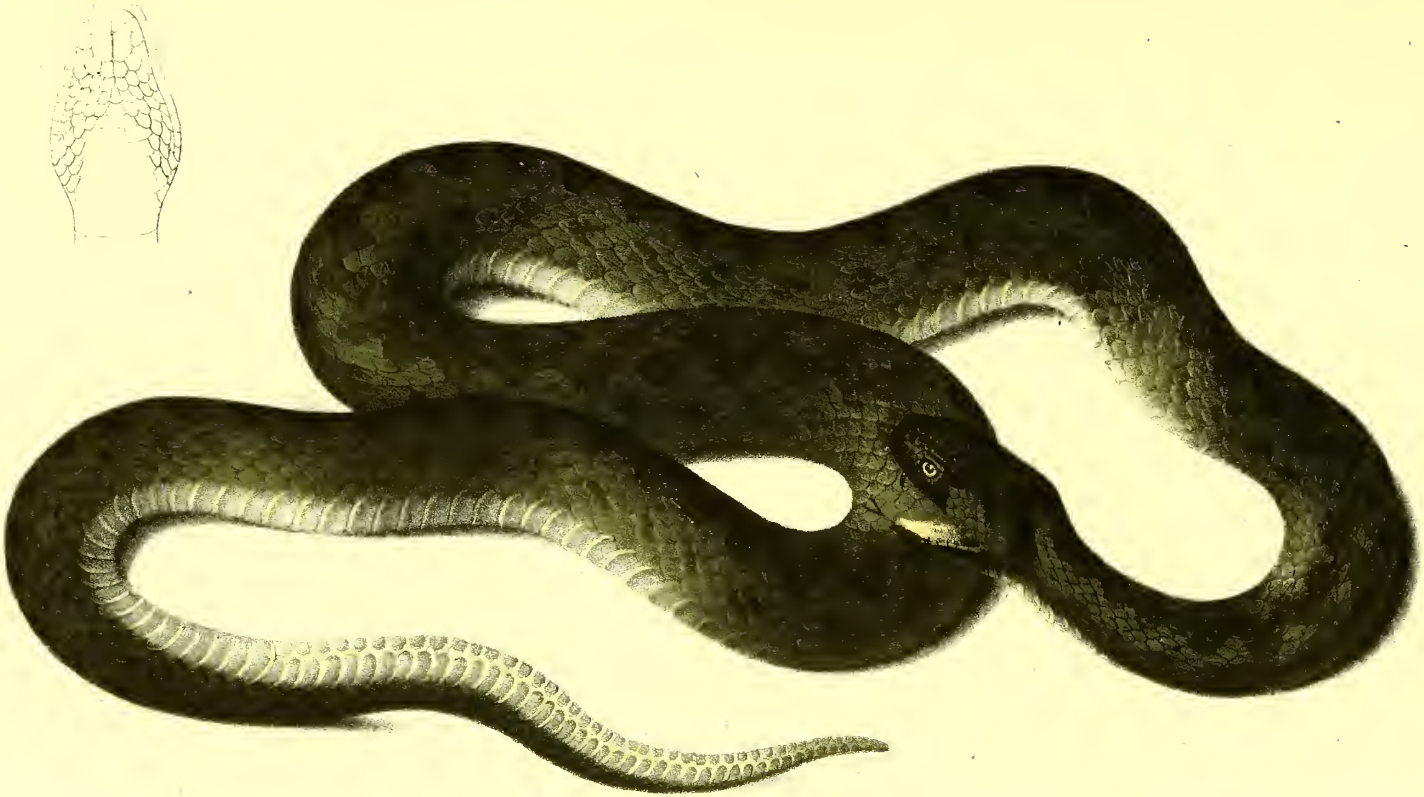


Pelias Berus. Kreuzotter.

altes u. junges Exemplar.

Eigenthum der J. B. Metzler'schen Buchhg. in Stuttgart.

Nach d. Natur gez. lith. u. in Farben gedr. v. W. G. Baisch, Stgt.



Pelias Berus. Kreuzotter.

Schwarze Varietät.

Eigenthum der J. B. Metzler'schen Buchhlg in Stuttgart.

Nach d. Nat. gez. lith. u. in Farben gedr. v. W. G. Baisch in Stuttgart.

Inhaltsverzeichniß.

I. Die Blindschleiche, Anguis fragilis (nicht giftig). Mit 1 Abbildung.

II. Die Ringelnatter, Tropidonotus Natrix (nicht giftig). Mit 1 Abbildung.

III. Die Aesculapschlange, Coluber flavescens (nicht giftig). Mit 1 Abbildung.

IV. Die Schlingnatter, glatte Natter, Coronella laevis (nicht giftig). Mit 1 Abbildung.

V. Die Kreuzotter, Pelias Berus (sehr giftig). Mit 2 Abbildungen.